

GALUCHO

MANUEL DE L'UTILISATEUR ET CATALOGUE DES PIÈCES



CULTIVATEUR À DENT À RESSORT

SERIES → **ME - D**, **E - D**, **E - DC**

TABLE DES MATIÈRES

RECOMMANDATIONS AU PROPRIÉTAIRE

En choisissant la marque GALUCHO, vous avez pris la bonne décision. Fruit d'une expérience de longues années,
dans les plus dures et les plus diverses conditions d'utilisation, le matériel GALUCHO donne une entière satisfaction à des milliers d'utilisateurs, aussi bien au Portugal que dans plus de 40 pays, des différents continents, où nous travaillons. Nous sommes certains que, si vous l'utilisez correctement, et lui prodiguez les soins d'entretien nécessaires, la machine que vous venez d'acquérir réalisera le travail efficace et économique pour lequel elle a été conçue et que tout utilisateur est en droit d'espérer.
Ce manuel contient des instructions très importantes sur le montage, les réglages, l'entretien, etc…, ainsi que des illustrations et des listes de pièces.
Veuillez le lire attentivement afin de vous familiariser avec le matériel. Conservez-le ensuite dans un lieu sûr et accessible pour de nouvelles consultations.
Si vous avez encore des doutes, veuillez vous adresser au distributeur qui vous a fourni la machine ou à nous directement car notre intérêt est de vous aider afin que vous puissiez obtenir une satisfaction et un rendement parfaits.
Illustrations et données techniques à titre informatif et soumises à altérations
sans préavis.

GALUCHO - Indústrias Metalomecânicas, S.A.
Av. Central, N.º 4
2705-737 S. João das Lampas - Sintra, Portugal
Tél. .:21 960 85 00   Fax :21 960 85 99
www.galucho.pt
info@galucho.pt

CONDITIONS DE GARANTIE

1- Notre Entreprise garantit tout équipement agricole fabriqué sur une durée de 2 ans à compter de la date de la facture.
1.1- Cette garantie n'inclut que la fourniture de pièces ou de composants de rechange qui présenteraient des défauts de fabrication et/ou de montage, et n'inclut pas le paiement de la main-d'œuvre ou des déplacements.
1.2- Sont exclus de la garantie fournie par cette Entreprise tous les composants considérés usés.
1.3- Ne sont pas inclus dans cette garantie les composants qui ne sont pas fabriqués par l'Entreprise, comme par exemple les pneus, la garantie de ceux-ci est de l'exclusive responsabilité de leurs fabricants. Sa décision vous sera communiquée, avec toutes les conséquences qu'elle comprend.

2- Raisons de perte immédiate de garantie :
2.1- L'utilisation des équipements dans des conditions anormales de travail ou attelés à des tracteurs avec des puissances autres que celles indiquées, dans ce cas, dans les documents.
2.2- Le remplacement de toute pièce ou accessoire autre qui n'est pas fabriqué ou reconnu par notre Entreprise.
2.3- Toute réparation ou modification faite, pendant la garantie, sans notre connaissance ou notre autorisation.

3- Toutes les réclamations de garantie devront nous être communiquées par les agents vendeurs, en remplissant la fiche de réclamation. L'envoi des pièces ou des accessoires faisant l'objet de la réclamation est obligatoire, pour que nos Services Techniques et le Département Qualité puissent les examiner.

4 - Les puissances indiquées dans nos catalogues et autres documents considérées nécessaires à tout équipement fabriqué par notre Entreprise, peuvent varier en fonction des différents types et états des sols, de la capacité et de l'expérience de l'utilisateur, de l'état du tracteur et de l'adhérence au terrain de travail.
5 - Notre Entreprise n'acceptera le retour de ses équipements de fabrication, dans un délai de 15 jours maximum après émission de la facture, que s'ils n'ont pas été utilisés, s'ils ne sont pas des modèles déjà retirés de la fabrication ou, s'ils font encore partie de notre gamme de production, s'ils n'ont pas subis de modification.

6 - Dans le respect des dispositions de la Directive Machines/CE, notre Entreprise :
6.1 - Fabrique des machines en respectant les normes de sécurité applicables, notamment en ce qui concerne la protection de pièces mobiles ;
6.2 - Délivre un certificat de conformité, en mentionnant les normes et les règlements respectés ;
6.3 - Délivre un manuel d'utilisation et un catalogue de pièces de rechange pour chaque machine.

NOTE : Tout concessionnaire GALUCHO doit remettre à l'utilisateur final :
- les dispositifs de sécurité, fixes ou démontables, appartenant à cette machine ;
- le certificat de conformité et le manuel d'utilisateur avec le catalogue de pièces pour chaque machine.

7 – Nous vous recommandons de lire notre brochure : « Conditions Générales de Vente et de Paiement ».

8 – Pour plus d'informations, veuillez consulter nos Services Commerciaux.

INNOVATIONS

GALUCHO-IND. METALOMECÂNICAS, S.A. s'efforce continuellement de perfectionner ses produits, en se réservant le droit de, à tout moment, modifier le dessin et/ou les caractéristiques du matériel fabriqué, et leurs composants sans manquer pour autant à son obligation d'appliquer ces modifications aux machines précédemment fabriquées et vendues.

1- NOTE EXPLICATIVE

Étant donné que la conception des broyeurs GALUCHO est identique pour les différentes séries, ils sont tous inclus dans un même manuel d'utilisation.
De légères différences parmi les différentes séries n'entravent pas un même dessin pour un quelconque composant ou son réglage. Si cela venait à se produire, différents dessins vous seraient présentés afin qu'aucun doute ne subsiste.

2- DESCRIPTION TECHNIQUE

ED ET EDC SÉRIES

CHÂSSIS – Comprend deux barres à section carrée (Fig. 1-A) et deux pièces de liaison où est fixée la poupée fixe (Fig. 1-D). Il existe une attache sur les modèles présentant des dents 11-13-15 et 17 ; et des supports attachés à toutes les boîtes (Fig. 3 et 4) ;
POUPÉE FIXE – contient trois points de fixation au tracteur.
BOÎTES D'ATTACHE – elles sont attachées au châssis ; et se divisent en une série de ressorts et dents (Fig. 3-E). Les dents avant sont montées sur des petites boîtes d'attache (Fig. 1-F) et les dents arrière sur de longues boîtes d'attache (Fig. 1-G), tout comme les dents incurvées utilisées pour les séries EDC.







MED SÉRIES

CHÂSSIS - Consiste en un support à tourillon et deux barres où deux autres barres sont attachées. Il supporte également la poupée fixe et les boîtes d'attache.
POUPÉE FIXE – contient trois points de fixation au tracteur ;
BOÎTES D'ATTACHE - elles sont attachées à de simples barres ; consiste en des ressorts et tout un jeu de dents. Les dents avant sont montées sur des petites boîtes d'attache et les dents arrière sur de longues boîtes d'attache.

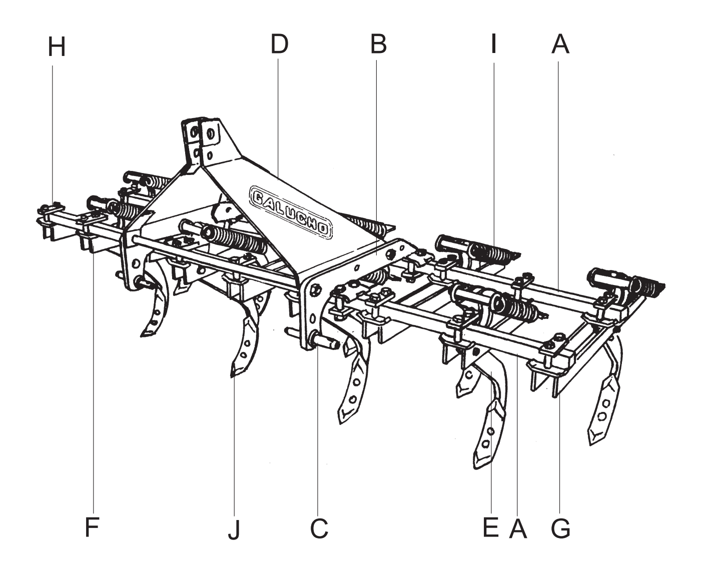


Fig. 1

A - Barres à section carrée ; **B** - Supports ; **C** - Axe d'articulation ; **D** - Poupée fixe ; **E** - Dents ; **F** - Petite boîte ; **G** - Longue boîte ;
H - Boîtes de support transversales; **I** - Ressorts.

3- ASSEMBLAGE ET ATTELAGE AU TRACTEUR

Le cultivateur à dent à ressort peut être livré entièrement assemblé. Au besoin, vous pouvez démonter la poupée fixe. Pour un assemblage complet fixer simplement la poupée fixe en serrant les vis. En cas de doute, n'hésitez pas à consulter la liste de pièces figurant dans ce manuel de l'utilisateur.

L'assemblage est le même pour toutes les pièces montées. Attacher les deux bras inférieurs à l'axe d'articulation et la fixation supérieure à la poupée fixe au-dessus de l'ouverture. Il existe différents attelages possibles selon le modèle du tracteur, vous devrez choisir celui qui s'adapte le mieux à votre cas. Après avoir attelé le cultivateur à dent au tracteur, vous devrez procéder aux réglages nécessaires, comme indiqué par la suite au chapitre « Réglage ».

4- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLES	Nº DENTS	LARGEUR DE TRANSPORT [m]	LARGEUR DE TRAVAIL [m]	PROFONDEUR DE TRAVAIL [m]	POIDS [kg]	PUISSANCE NÉCESSAIRE [cv]	[kw]
ME - 5D	5	1,35	1,35	0,10 - 0,20	170	15 - 30	11 - 22
ME - 7D	7	1,89	1,89	0,10 - 0,20	225	20 - 35	15 - 26
E - 5D	5	1,35	1,35	0,15 - 0,30	195	20 - 35	15 - 26
E - 7D	7	1,89	1,89	0,15 - 0,30	265	30 - 45	22 - 33
E - 9D	9	2,43	2,43	0,15 - 0,30	330	35 - 60	26 - 44
E - 11D	11	2,97	2,97	0,15 - 0,30	445	45 - 70	33 - 51
E - 13D	13	3,51	3,51	0,15 - 0,30	520	55 - 80	40 - 59
E - 15D	15	4,05	4,05	0,15 - 0,30	665	60 - 100	44 - 74
E - 17D	17	4,59	4,59	0,15 - 0,30	730	70 - 115	51 - 85
E - 21D	21	5,67	5,67	0,15 - 0,30	850	85 - 130	63 - 96
E - 7DC	7	1,89	1,89	0,15 - 0,30	230	30 - 45	22 - 33
E - 9DC	9	2,43	2,43	0,15 - 0,30	300	35 - 60	26 - 44

5- RÉGLAGE

5.1 HORIZONTAL – Transversal et longitudinal

Transversal horizontal - Les bras inférieurs du système hydraulique du tracteur doivent être placés à la même hauteur, en actionnant le levier. Ceci permettra au cultivateur à dent de travailler entièrement à l'horizontale et d'assurer également la profondeur. Vérifier si la longueur des bras est la même, ceci assurera aussi que le cultivateur à dent est horizontal ;
Longitudinal horizontal - Réduire ou allonger le picot, jusqu'à obtenir la même pénétration de dents à l'avant et à l'arrière.

5.2 - PROFONDEUR DE TRAVAIL

Peut être réglée par :
- Le système hydraulique du tracteur ;
- La profondeur de contrôle des roues, lesquelles sont fournies avec plusieurs ouvertures ajustables. Elles doivent toujours être au même niveau, de chaque côté.

Si vous modifiez la profondeur de travail pendant le travail, vérifier et régler, au besoin, en longueur et à l'horizontale.

5.3 - ESPACEMENT DES DENTS

Lorsqu'il est utilisé dans des terrains cultivés en rangée, il est possible de modifier la distance entre les dents du cultivateur ou encore en retirer quelques-unes.
Pour obtenir ces espacements vous n'aurez qu'à desserrer les vis des disques qui fixent les boîtes d'attache et les placer dans la position souhaitée, ensuite, resserrer les vis mentionnées. Si vous souhaitez travailler avec des dents moins marquées, remonter les dents restantes, pour éviter toute réduction de la résistance du châssis.
Lorsque vous changez la position des dents, rappelez-vous que ces dents doivent être montées en symétrie avec l'axe du tracteur. Dans ce cas, ce cultivateur à dent à ressort est équipé de disques de contrôle de profondeur qui doivent être montés à l'arrière de la dent pour effacer la surface de roulement.

5.4 - TENSION DES RESSORTS

Si vous constatez, pendant le travail, que les ressorts ont perdus en élasticité ou que vous avez besoin d'utiliser le cultivateur à dent « GALUCHO » sur un terrain lourd, vous devriez augmenter la tension des ressorts, en les plaçant à la seconde position comme sur la Fig. 2.

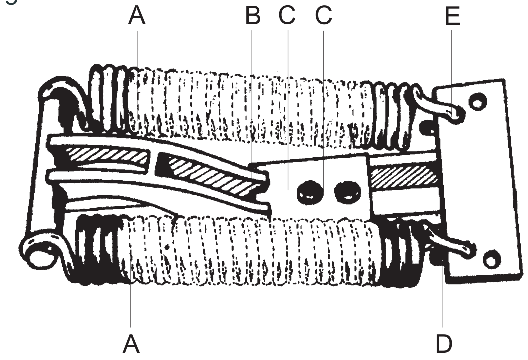


Fig. 2
A - Ressorts ; **B** - Buttée ; **C** - Butée de fixation des vis ; **D** - Ouverture avant ; **E** - Ouverture arrière.

Pour obtenir la tension souhaitée, procédez comme suit :
Desserrer les vis de fixation et retirer la butée (Fig. 2-C) sur chaque dent ; ensuite les placer sur l'ouverture arrière (Fig. 2-E). Pour remplacer la butée (alors que le cultivateur à dent est encore attelé au tracteur) fixer chaque partie de dent en un point stable, et déplacer doucement le tracteur afin de permettre le réglage d'arrêt ainsi que l'attelage.

6- DÉCHAUMAGE

Le cultivateur à dent à ressort GALUCHO peut être utilisé pour trois différentes opérations de déchaumage, selon le type de travail :

6.1 - SCARIFIER – Il s'agit de la scarification, et ceci est son équipement standard ; les parties en action peuvent pénétrer plus ou moins le sol lui permettant de s'aérer et de se ramollir apportant à la surface les grumeaux. Il s'agit également de réduire les mauvaises herbes, tout particulièrement les rhizomes.
La scarification doit être réalisée sur des rangées continues, en évitant les virages serrés, lorsque le cultivateur est en marche. Si un deuxième passage s'avérait nécessaire, il devra être fait à un angle de 45º par rapport au premier passage.

6.2 - EXTIRPER - Extirper au lieu de scarifier, (Fig. 5-A), aboutisse à un sol ramolli et à un désherbage.

6.3 - SOC BUTTEUR - Ces parties sont montées sur les dents arrières du cultivateur. Pour les monter, procédez comme suit : retirez le scarificateur, placez le SOC BUTTEUR (Fig. 5-B) puis placez la partie en question.

6.4 – UN TRAVAIL EFFICACE

Un travail efficace dépend de plusieurs facteurs, nonobstant nous pensons qu'il se reporte à une formule de calcul :

Vt - Vitesse de travail (Km/heure) ;
Lt - Largeur de travail (m) ;
Ec - Efficacité. C'est un facteur de correction qui varie pour chaque type de travail ; en fonction de la nature et des conditions du sol, de la taille du terrain, de l'efficacité de l'utilisateur, etc.
Nous suggérons la moyenne d'Ec = 0,8.

EXEMPLE : Quelle serait l'efficacité moyenne de travail par heure d'un cultivateur à dent pour un travail d'une largeur de 3,52m (modèle E-13D) et travaillant à 8 km/h.

$Rt = \frac{Vt \times Lt \times Ec}{10}$ $Rt = \frac{8 \times 3{,}52 \times 0{,}8}{10} = 2{,}25$ ha/h

7- ENTRETIEN

Pour maintenir tout outil agricole dans de bonnes conditions de fonctionnement et lui assurer une longue durée de vie, il est indispensable de lui prodiguer des soins d'entretien, tels que :

7.1 - AVANT CHAQUE JOUR DE TRAVAIL

Vérifier soigneusement toutes les dents tout particulièrement :
- Le serrage des vis et des écrous ;
- L'usure des pièces de travail (scarificateur, extirpateur et soc butteur). En ce qui concerne les parties qui forment le scarificateur, vous pouvez les inverser ou encore les remplacer par des nouvelles au besoin.

OBSERVATION : Des ailes en mauvaise état demandent plus de puissance.

7.2 – PENDANT LE TRAVAIL

- Nouvel outil : toutes les vis et écrous doivent être correctement serrés à la fin et au début d'une journée de travail ;
- Lubrifier comme suit :
- Toutes les 8 heures de travail
  Masse : - Bague d'articulation de la dent (une pour chaque dent) ;
- Axes des disques de contrôle de profondeur.

7.3 – CONSERVER ET PROTÉGER

- Lorsque vous ne l'utilisez pas, gardez le cultivateur à dent à l'abri de la pluie dans un endroit sec et plat ;
- Réparez et remplacez autant que nécessaire ;
- Tout dommage de la peinture doit être retouché et l'ensemble doit être lubrifié.

En agissant de la sorte, le cultivateur à dent sera prêt pour la prochaine saison.

OBSERVATION :
- Nettoyer les timbales soigneusement avant et après la lubrification ;
- Utilisez une pompe que vous remplirez de lubrifiant, jusqu'à ce que le lubrifiant déborde.

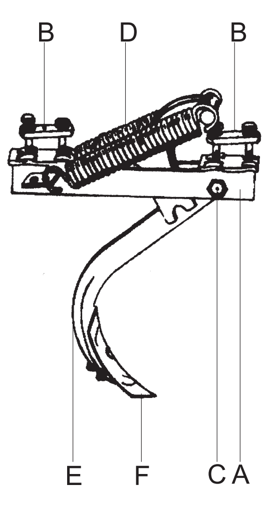


Fig. 3

A - Petite boîte ; **B** - Disque de serrage ; **C** - Articulation à coussinet ; **D** - Ressorts ; **E** - Dent ; **F** - Partie reversible.

8- REMPLACER LES PARTIES LES PLUS USÉES

Ces composants sont soumis à une plus grande usure aussi, ils doivent être remplacés de temps en temps.

8.1 - PARTIES - Pour inverser ou remplacer le scarificateur (Fig. 3-F), vous n'avez qu'à desserrer les vis de fixation et après l'avoir inversé ou remplacé, serrez à nouveau les vis de fixation. Dès que les vis sont en mauvaise état, elles doivent être remplacées. Pour remplacer l'autre partie de travail (extirpateur - Fig. 5-A ; soc butteur - Fig. 5-B), procédez comme précédemment indiqué pour le scarificateur.

8.2 - BAGUES - (Fig. 4-A) - Des écrous desserrés ou une lubrification négligée peut endommager les bagues et les vis de fixation, aussi leur remplacement est nécessaire. Procédez de la façon suivante : dégagez les ressorts (en faisant de même que pour le réglage de la tension des ressorts); remplacez les bagues par de nouvelles bagues. Après le montage, lubrifiez l'ensemble. Les bagues GALUCHO sont traitées aussi, elles sont de longue durée.

8.3 - DENTS ET RESSORTS - Généralement ces pièces sont rarement remplacées. DENTS (Fig. 3-E) – Elles doivent être remplacées en cas d'usure due à un travail trop profond ou due au travail ou encore lorsque les dents cassent lors de travail dans de très mauvaises conditions.

RESSORTS (Fig 4-E) - Leur replacement s'opère conformément au réglage de la tension des ressorts.

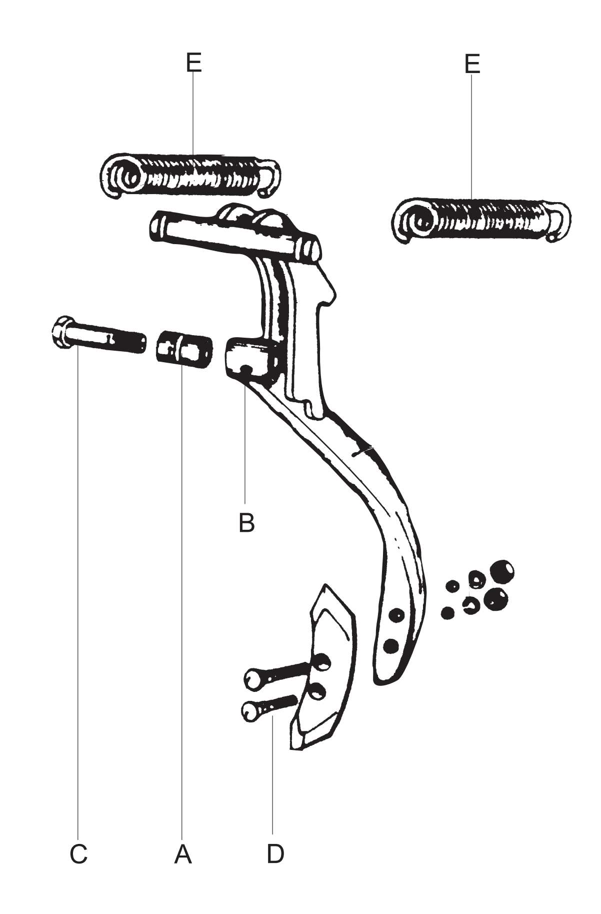


Fig. 4

A – Bague ; **B** – Timbales ; **C** – Vis de fixation ; **D** - Vis de fixation ; **E** - Ressort

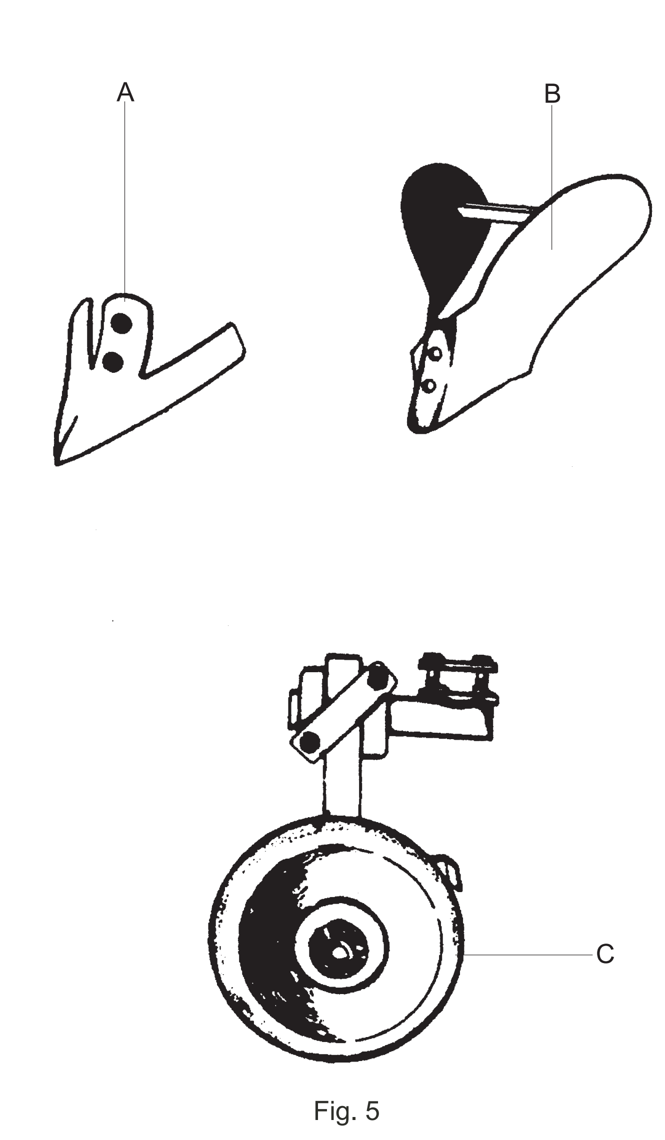


Fig. 5

A - Extirpateur ; **B** - Soc butteur ; **C** - Disque de contrôle en profondeur

9- CONSEILS PRATIQUES DE RÉGLAGE

ÉVENTUELLE CAUSE / ÉVENTUELLE SOLUTION	ALLONGER LE BRAS HYDR. SUPÉRIEUR	RÉDUIRE LE BRAS HYDR. SUPÉRIEUR	RÉGLER LE 3e POINT	MONTER LES 3 POINTS HYDR.	BAISSER LES 3 POINTS HYDR.	UTILISER LE CONTRÔLE DE TRACTION	RÉDUIRE LA VITESSE	BLOQUER LE DIFFÉRENTIEL	AJOUTER DU LEST AUX ROUES	AJOUTER DU POIDS À L'AVANT DU TRACTEUR	SURÉLEVER LES ROUES DE CONTRÔLE DE LA PROFONDEUR	BAISSER LES ROUES DE CONTRÔLE DE LA PROFONDEUR	RÉDUIRE LE NOMBRE DE DENTS AU TRAVAIL	ATTENDRE UNE SAISON PLUS PROPICE
PLUS PROFOND D'UN CÔTÉ			●											
PROFONDEUR INSUFFISANTE					●						●			
PROFONDEUR EXAGÉRÉE				●								●		
DENTS AVANTS TROP PROFONDES	●													
DENTS ARRIÈRES TROP PROFONDES		●												
TRACTEUR DÉRAPANT				●		●		●	●			●	●	
BLOQUÉ							●						●	●
LE TRACTEUR A TENDANCE A S'INCLINER										●				

* IR EXIGÉ

10- NORMES DE SÉCURITÉ

Travailler avec des tracteurs et des machines agricoles exige de la part de l'utilisateur une connaissance de ce qu'il va faire et le respect de nombreux soins. Il faut être conscient, prudent, et se protéger des dangers que l'imprudence peut provoquer, non seulement à l'utilisateur comme à des tiers, aussi bien pendant le travail qu'en-dehors. Dans le but de prévenir d'éventuels accidents, nous vous recommandons de suivre les règles de sécurité suivantes :

1- Accrocher tout outil au tracteur, uniquement à l'endroit prévu par le fabricant, en vérifiant que tout est en ordre.

2- Si, pour des raisons de réparation, de contrôle, de montage ou autre, vous devez vous glisser sous l'outil, ne le faites jamais sans l'immobiliser convenablement.

3- En actionnant le système hydraulique du tracteur, vérifiez préalablement que l'outil, la remorque, le chargeur frontal ou autre, en bougeant, n'atteigne pas la personne.

4- N'autorisez jamais le transport de personnes sur les outils, aussi bien pendant le travail que sur la route, également à l'arrière de fraises et de débroussailleurs, car, pendant votre travail, des pierres, des bouts de bois, etc… peuvent être projetés.

5- L'outil ne doit jamais être détaché en marche. Si vous devez le faire, immobilisez-le bien et stoppez le moteur.

7- Utilisez les contrepoids frontaux ou les roues avant si, avec les outils montés, vous constatez que la direction du tracteur est trop légère et qu'il a tendance à se soulever. Redoublez d'efforts de sécurité pendant le travail, les manœuvres ou sur la route. Il peut s'avérer nécessaire d'utiliser un contrepoids à l'arrière du tracteur lorsque vous travaillez avec une charge à l'avant et que cette charge est particulièrement lourde.

8- N'oubliez pas que les dangers augmentent avec l'inclinaison du terrain où vous travaillez ou vous vous déplacez. Faites preuve d'une prudence extrême, notamment dans les descentes pentues, en particulier latérales qui doivent être évitées.

9- Lorsque vous travaillez avec des remorques, n'oubliez jamais de :
- Vérifier les freins ;
- Accrocher au tracteur le dispositif du frein d'urgence ;
- Brancher la prise d'installation électrique ;

Rappelez-vous également que :
- La remorque doit toujours freiner avant le tracteur ;
- Toutes les charges, particulièrement les charges hautes, doivent être très bien attachées ;
- Les 2 chevilles de fixation de la boîte doivent être à la bonne place, selon le côté vers lequel vous souhaitez basculer ;
- Le basculement doit être lent et sans secousses ;
- Vous ne devez transporter des personnes que si vous l'êtes légalement autorisé, elles doivent être dûment assises et toutes les ridelles doivent être fermées.

10- Si vous devez rouler sur une route, faites attention :
- En sortant d'une propriété agricole, ou d'un chemin privé, vous n'avez jamais la priorité en entrant sur une voie publique. Tous les autres usagers, qu'ils viennent de la droite ou de la gauche, ont priorité sur vous ;
- Vous devez respecter le code de la route et les règles de signalisation et d'illumination ;
- Le volet de fixation des 2 pédales de frein doivent être branché ;
- Les stabilisateurs ou les chaînes doivent être tendus pour ne pas qu'il y ait d'oscillation latérale des outils montés, lesquels doivent être suffisamment surélevés pour ne pas toucher le sol (0,30 cm environ) ou, si le tracteur a un blocage de l'hydraulique, jusqu'à ce qu'il soit enclenché ;
- La vitesse de déplacement doit être réduite si l'état ou le profil des routes le conseille ;

Si vous respectez les conseils que nous venons de vous donner, nous espérons que vous n'ayez ni ne provoquiez aucun accident. C'est ce que GALUCHO souhaite à ses clients.

11- COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE

Nous vous recommandons, en tant qu'agriculteurs, de remplacer les pièces usées, au moment opportun, afin d'éviter des immobilisations anormales de la machine (avec les ennuis et préjudices consécutifs), cela réduira le coût des unités de travail produites et prolongera leur durée de vie dû à l'économie réalisée.

Préférez toujours les pièces d'origine GALUCHO parce que :
- Elles sont parfaitement interchangeables ;
- Elles garantissent une adaptation et un fonctionnement corrects ;

Bien qu'elles puissent avoir un coût initial un peu élevé, elles vous feront toujours faire plus d'économies que d'autres pièces.
Pour simplifier et résumer, nous vous recommandons pour la fourniture de pièces de rechange, dans votre propre intérêt, de faire comme suit :

1- Indiquez le modèle, la série et le numéro inscrits sur la plaque d'identification présente sur chaque machine.

2- Détailler les quantités, les codes et les désignations des pièces, en accord avec le catalogue de pièces.

3- Pour éviter toute erreur, il est indispensable de confirmer par écrit les commandes éventuellement faites par téléphone.

4- Pour faciliter la satisfaction des commandes, toutes les demandes devront être faites séparément de toute autre correspondance et indiquer la destination et le transport à utiliser. Si le client ne possède pas de compte courant dans notre entreprise, il devra joindre à sa demande la somme correspondant au coût.

Si la demande n'indique pas le moyen de transport souhaité, nous utiliserons celui qui nous semblera le plus avantageux.

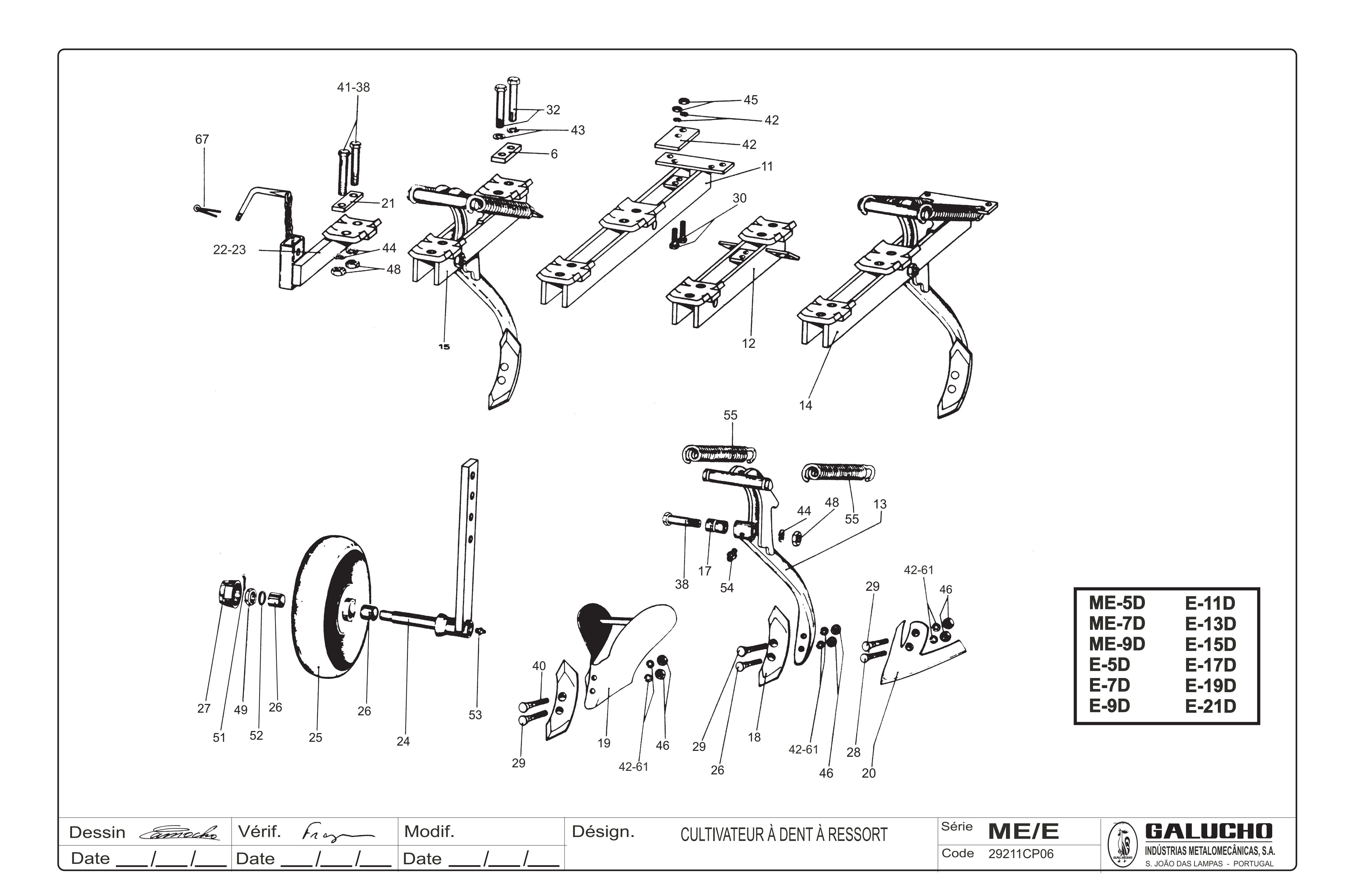
5- Les pièces peuvent être retirées dans nos magasins, à S. João das Lampas, ou envoyées par nos services à la station de chemin-de-fer ou dans une autre station, à Sintra ou à Lisbonne.

6- Le retour d'équipement ou de pièces dont les modèles ne sont plus fabriqués ou, bien que faisant encore partie de la gamme de fabrication, ils aient subis des modifications, n'est pas accepté.

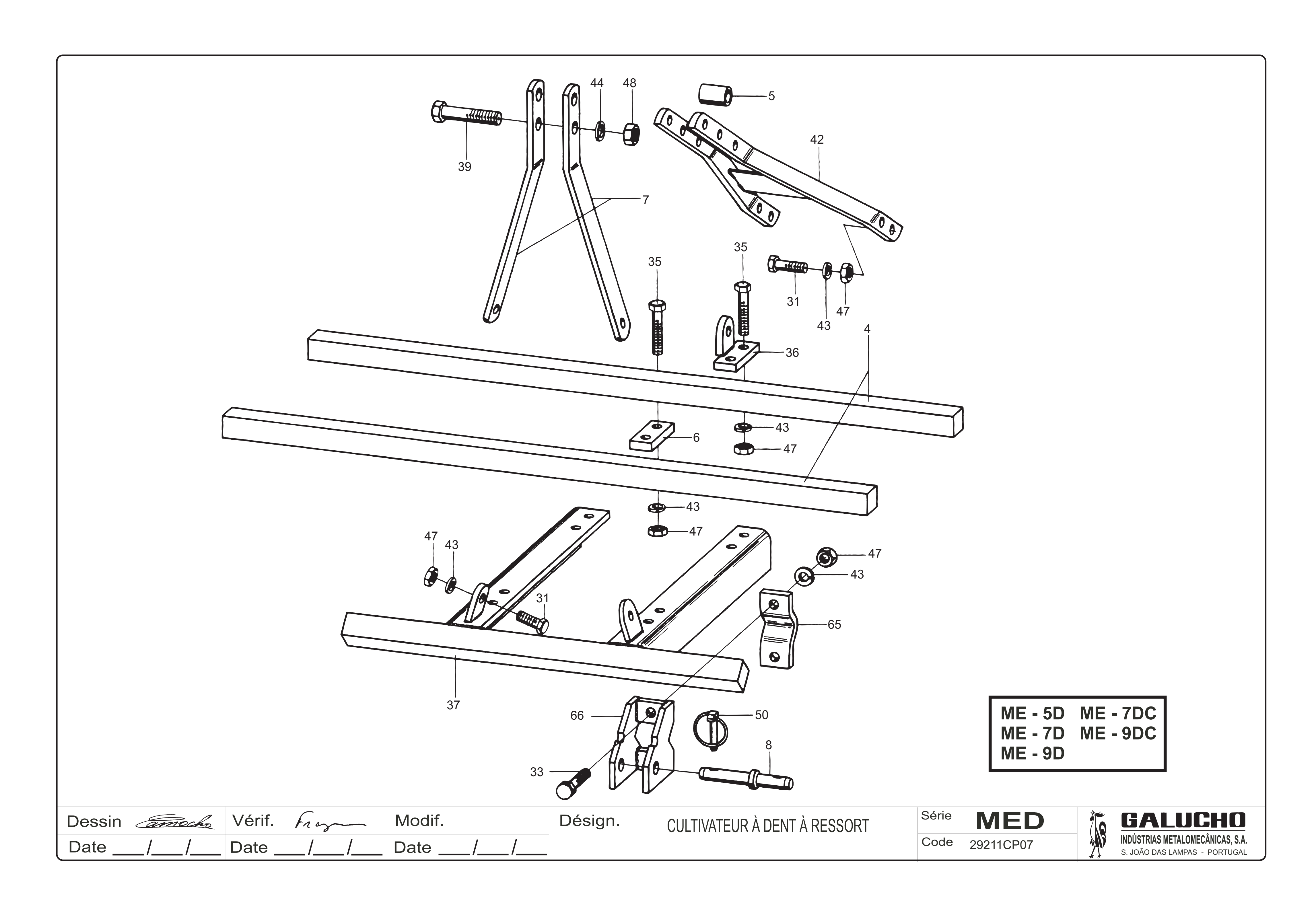
Les plaques d'identification GALUCHO indiquent les caractéristiques suivantes, lesquelles seront utiles pour commander les pièces de rechange.



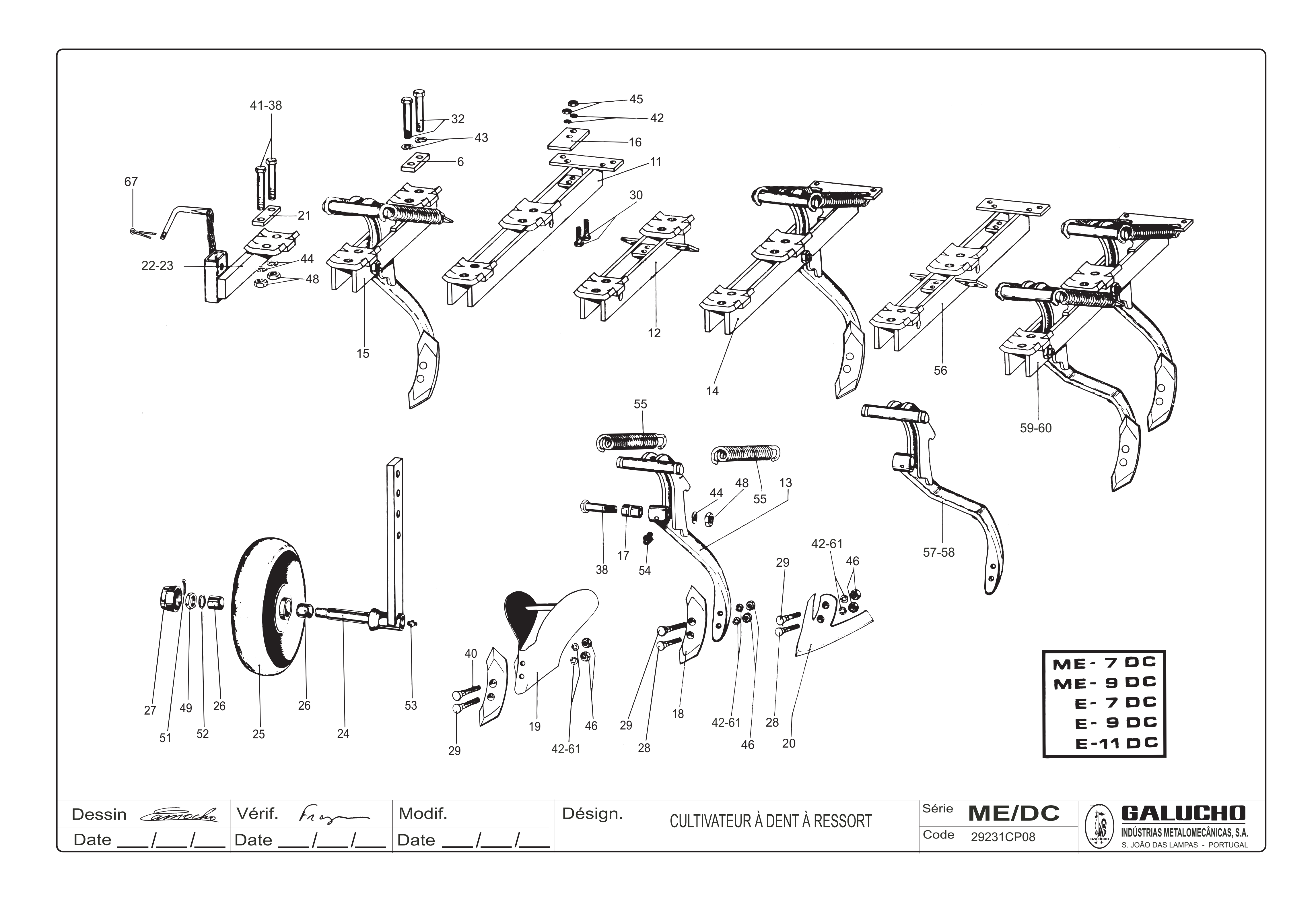
1- MODÈLE 2- SÉRIE 3- NUMÉRO

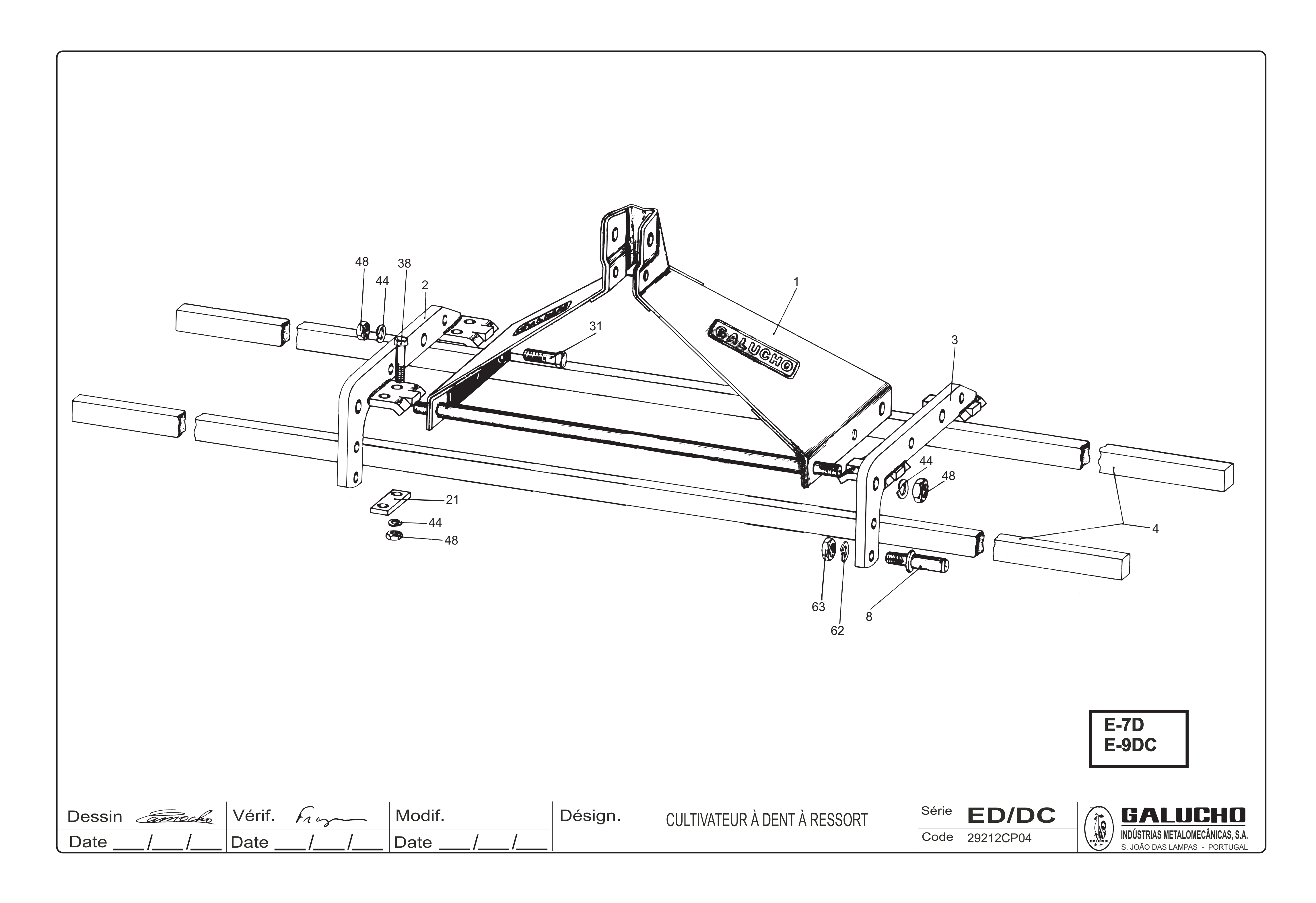


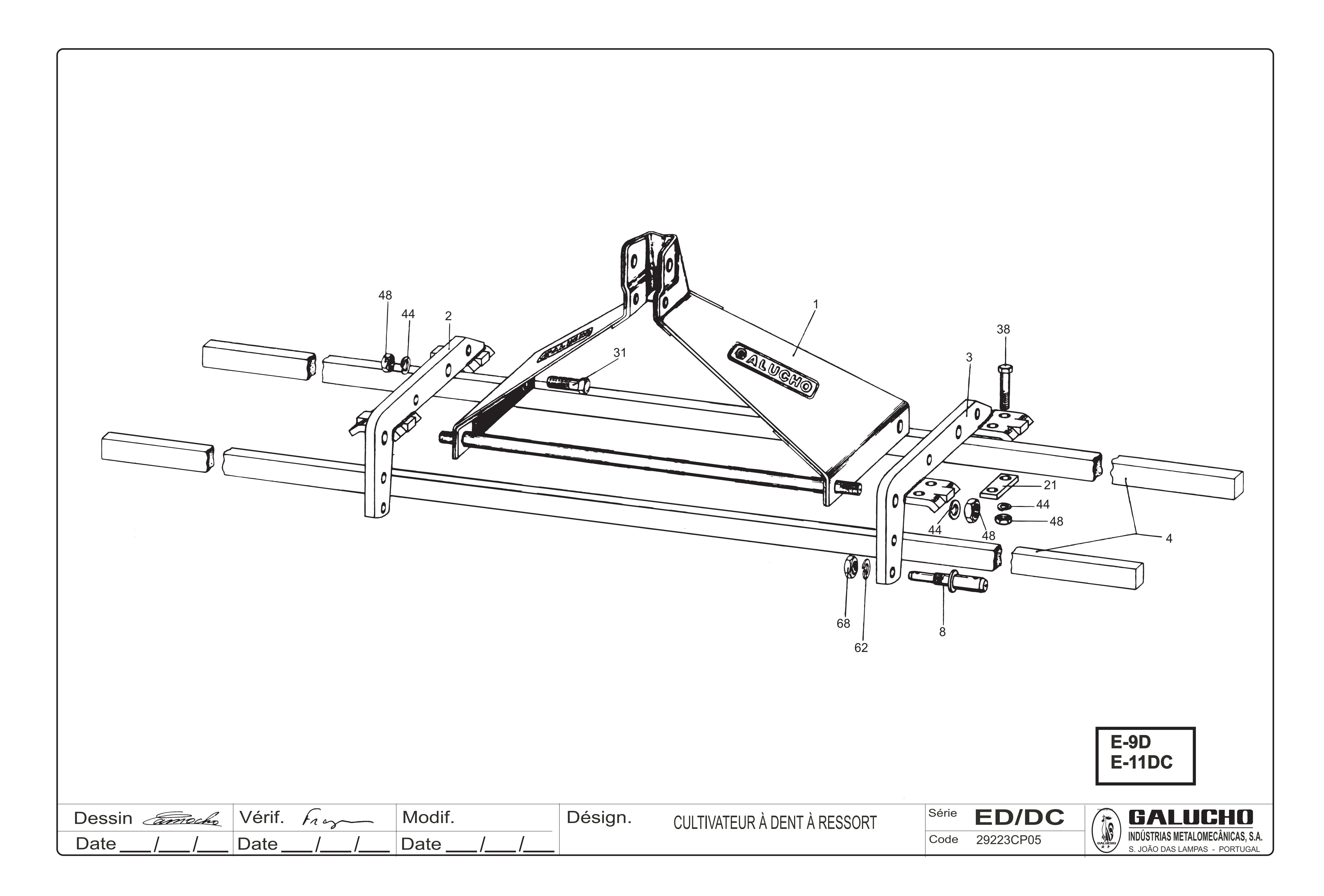
41-38
32
43
6
45
42
42
11
67
21
22-23
44
48
30
15
12
14
55
44
48
55
13
38
17
54
42-61
29
46
40
27
49
26
51
52
25
26
24
53
19
46
42-61
29
29
26
18
42-61
46
28
20
ME-5D E-11D
ME-7D E-13D
ME-9D E-15D
E-5D E-17D
E-7D E-19D
E-9D E-21D
Dessin
Vérif.
Modif.
Désign.
CULTIVATEUR À DENT À RESSORT
Série ME/E
Code 29211CP06
Date ___/___/___
Date ___/___/___
Date ___/___/___
GALUCHO
INDÚSTRIAS METALOMECÂNICAS, S.A.
S. JOÃO DAS LAMPAS - PORTUGAL

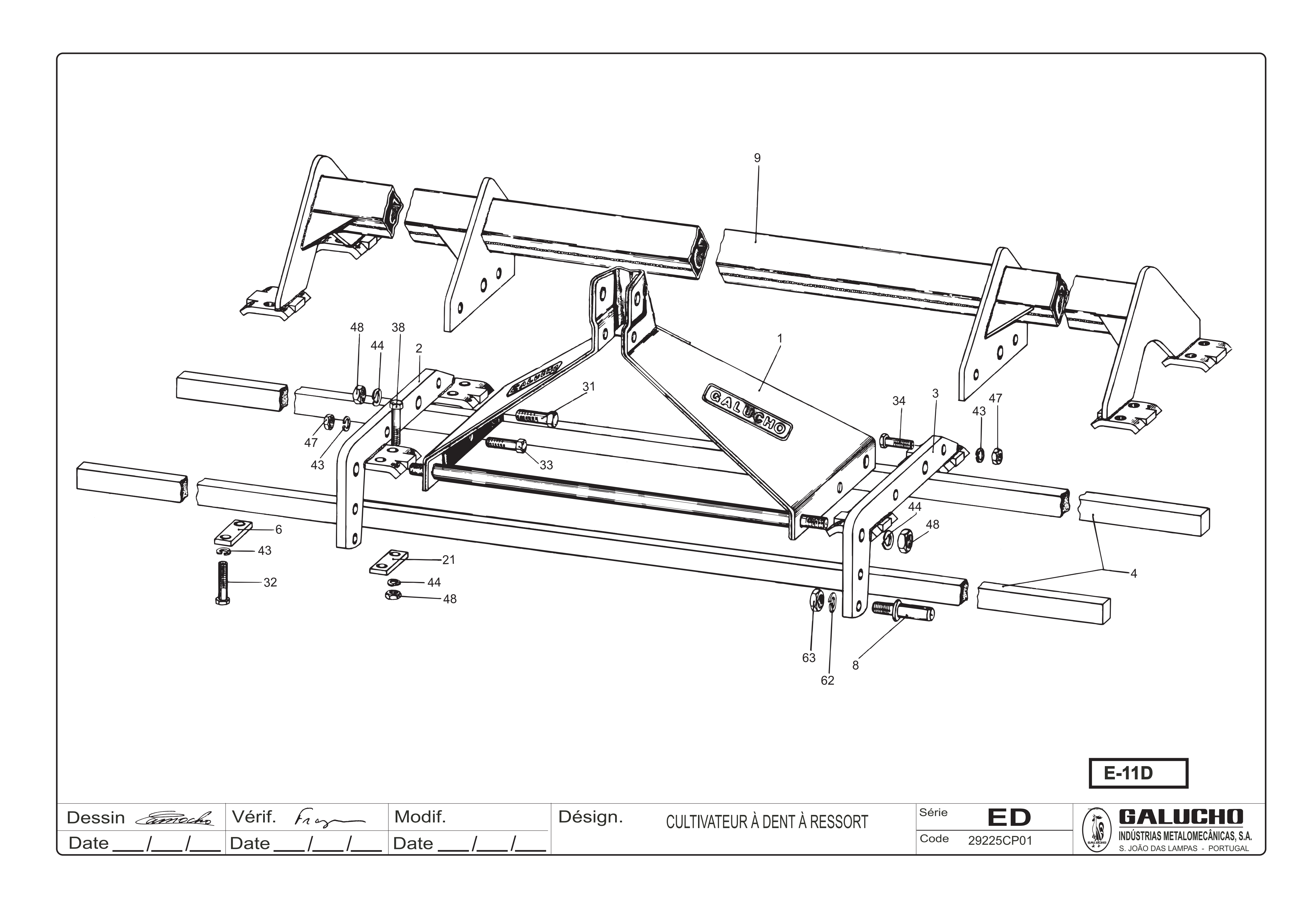


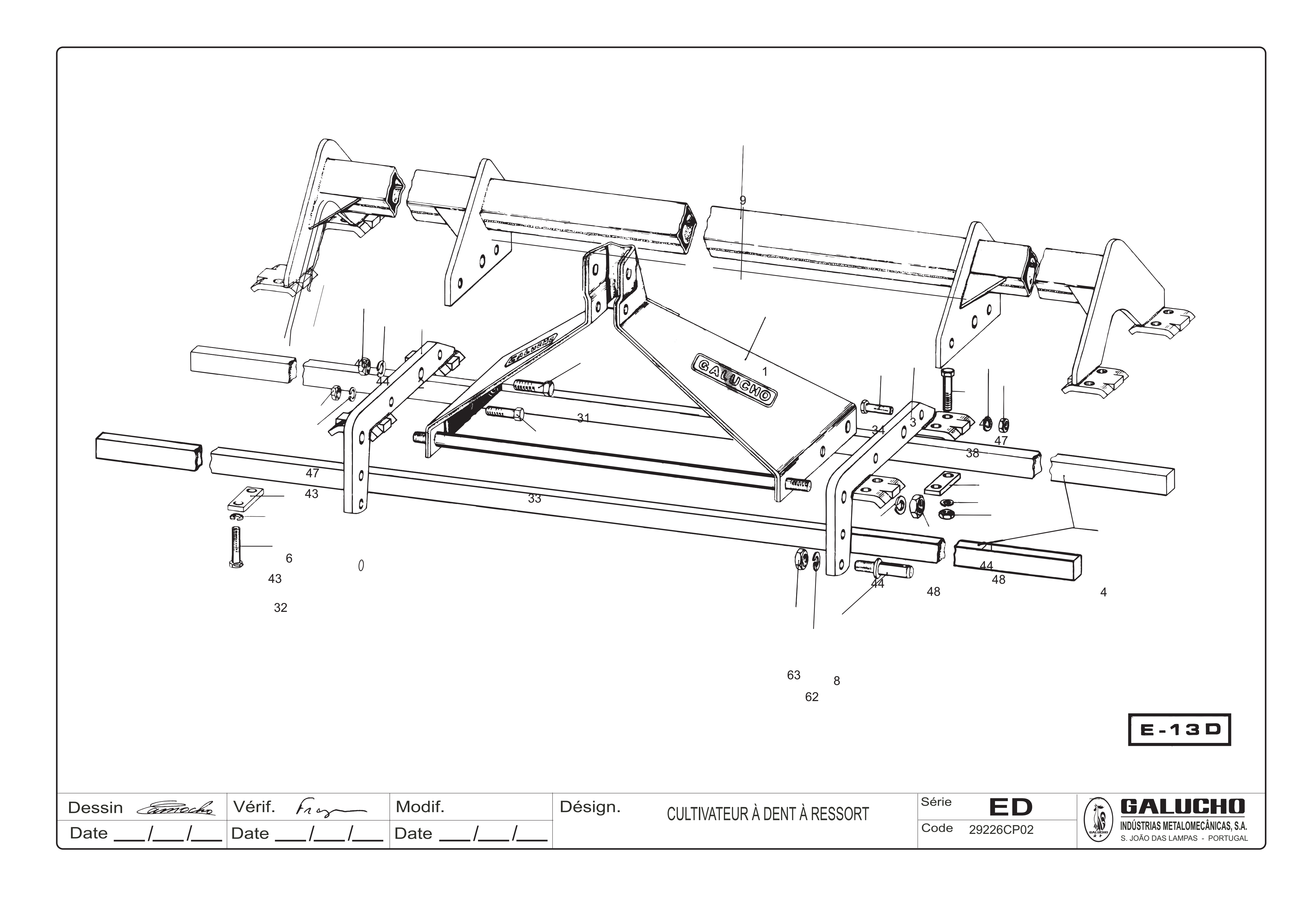
44
48
5
39
42
7
35
35
31
43
47
4
36
6
43
47
43
47
47
43
47
43
31
65
37
66
50
8
33
ME - 5D ME - 7DC
ME - 7D ME - 9DC
ME - 9D
Dessin
Vérif.
Modif.
Désign.
CULTIVATEUR À DENT À RESSORT
Série
MED
Code
29211CP07
Date ___/___/___
Date ___/___/___
Date ___/___/___
GALUCHO
INDÚSTRIAS METALOMECÂNICAS, S.A.
S. JOÃO DAS LAMPAS - PORTUGAL


41-38
32
43
6
45
42
16
11
67
21
30
22-23
44
48
15
12
14
56
59-60
55
57-58
44
48
55
13
38
17
54
42-61
46
29
40
27
49
26
26
24
53
51
52
25
19
42-61
46
29
28
18
42-61
46
28
20
ME- 7 DC
ME- 9 DC
E- 7 DC
E- 9 DC
E-11 DC
Dessin
Vérif.
Modif.
Désign.
CULTIVATEUR À DENT À RESSORT
Série ME/DC
Code 29231CP08
Date ___/___/___
Date ___/___/___
Date ___/___/___
GALUCHO
INDÚSTRIAS METALOMECÂNICAS, S.A.
S. JOÃO DAS LAMPAS - PORTUGAL


48
38
44
2
1
GALUCHO
31
3
21
44
48
44
48
4
63
62
8
E-7D
E-9DC
Dessin
Vérif.
Modif.
Désign.
CULTIVATEUR À DENT À RESSORT
Série ED/DC
Code 29212CP04
Date ___/___/___
Date ___/___/___
Date ___/___/___
GALUCHO
INDÚSTRIAS METALOMECÂNICAS, S.A.
S. JOÃO DAS LAMPAS - PORTUGAL

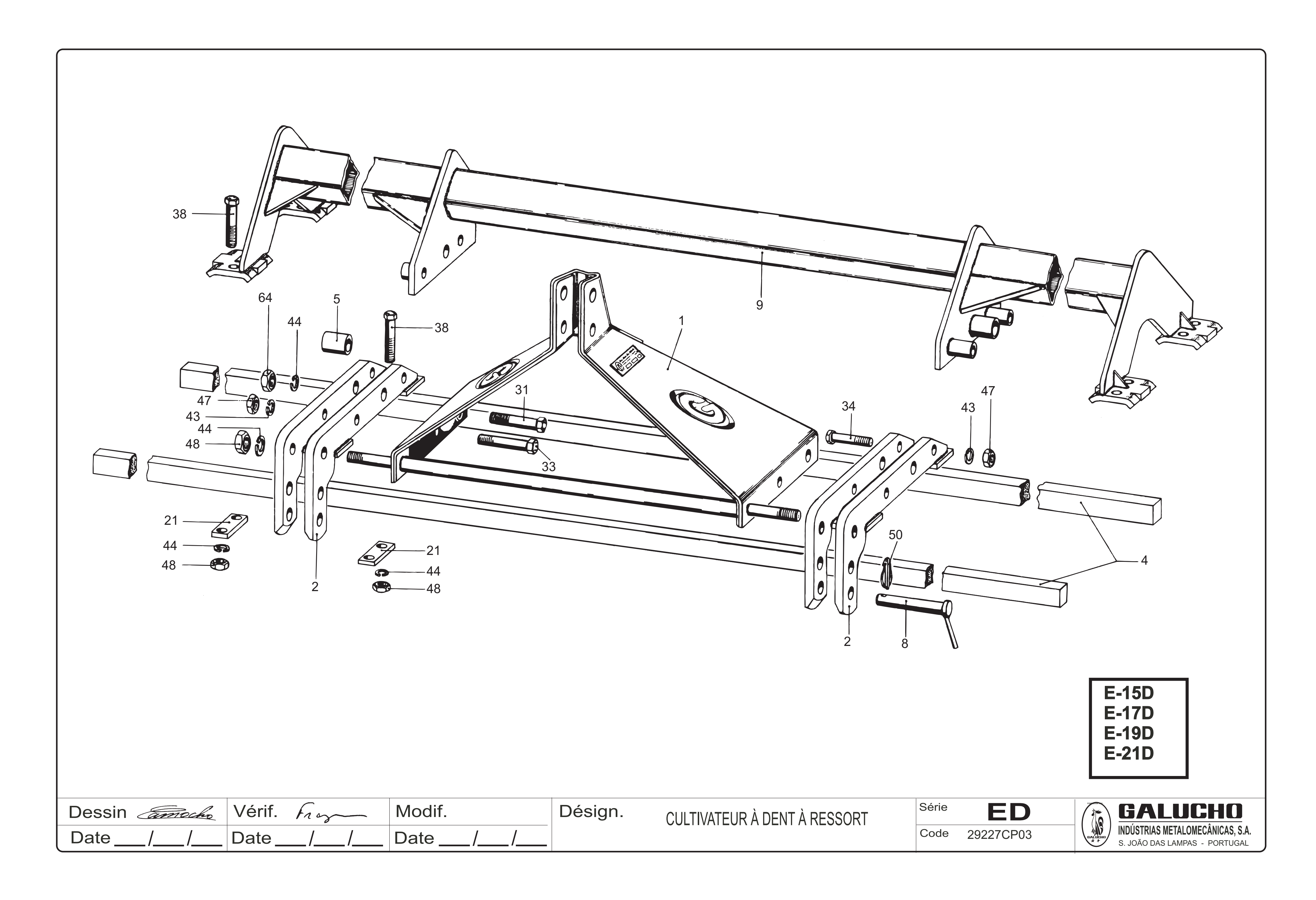

48
44
2
31
1
GALUCHO
38
3
21
44
48
44
48
4
68
62
8
E-9D
E-11DC
Dessin
Vérif.
Modif.
Date ___/___/___
Date ___/___/___
Date ___/___/___
Désign.
CULTIVATEUR À DENT À RESSORT
Série ED/DC
Code 29223CP05
GALUCHO
INDÚSTRIAS METALOMECÂNICAS, S.A.
S. JOÃO DAS LAMPAS - PORTUGAL


9
1
48
38
44
2
31
34
3
47
43
47
43
33
44
48
6
43
21
44
48
32
4
63
62
8
E-11D
Dessin
Vérif.
Modif.
Désign.
CULTIVATEUR À DENT À RESSORT
Série
ED
Code
29225CP01
Date ___/___/___
Date ___/___/___
Date ___/___/___
GALUCHO
INDÚSTRIAS METALOMECÂNICAS, S.A.
S. JOÃO DAS LAMPAS - PORTUGAL



Dessin	Vérif.	Modif.	Désign. CULTIVATEUR À DENT À RESSORT	Série ED
Date ___/___/___	Date ___/___/___	Date ___/___/___		Code 29226CP02

GALUCHO
INDÚSTRIAS METALOMECÂNICAS, S.A.
S. JOÃO DAS LAMPAS - PORTUGAL


38
9
64
44
5
38
1
47
43
44
48
31
33
34
43
47
21
44
48
2
21
44
48
50
4
2
8
E-15D
E-17D
E-19D
E-21D
Dessin
Vérif.
Modif.
Date ___/___/___
Date ___/___/___
Date ___/___/___
Désign.
CULTIVATEUR À DENT À RESSORT
Série
ED
Code
29227CP03
GALUCHO
INDÚSTRIAS METALOMECÂNICAS, S.A.
S. JOÃO DAS LAMPAS - PORTUGAL

NOTES :

NOTES :

GALUCHO - INDÚSTRIAS METALOMECÂNICAS, S. A.

(Fondée par JOSÉ FRANCISCO JUSTINO)

Av. CENTRAL, N.º4
2705-737 S. João das Lampas - Sintra- Portugal
TÉL. :(351) 21 960 85 00
FAX : (351) 21 960 85 99

www.galucho.pt
info@galucho.pt

050192113